

La universidad y la economía política: ciencia, trabajo y creación de valor

Por Virginia Lalosa y Ariel Langer¹

En los últimos tiempos tuvieron amplia difusión los discursos sobre los modelos de *universidad neoliberal* y más concretamente sobre la privatización, mercantilización o mercadorización de la ciencia y la educación superior.² Mirando un poco más de cerca los procesos que se describen en estos trabajos nos damos cuenta que a lo que refieren es a la inserción de las instituciones científicas dentro de la lógica de funcionamiento del capital o más bien de reproducción del capital. El presente trabajo tratará principalmente sobre esta problemática y los consecuentes desafíos que, a raíz de ello, se le presentan a la universidad como la principal institución científica del país. En consecuencia para enmarcar teóricamente la idea de mercantilización debemos poner en claro de qué hablamos cuando hablamos de la lógica del capital. Para ello necesariamente deberemos bucear por algunos conceptos de la economía política clásica y su crítica. Así es que comienza nuestro trabajo.

1) De qué hablamos cuando hablamos de capital (y de lógica del capital)

Adam Smith fue quien dio los primeros pasos para la comprensión del funcionamiento de una sociedad bajo la lógica mercantil. En *La Riqueza de las Naciones* dio cuenta del rasgo principal de la sociedad moderna: la transformación de los individuos en mercaderes y su consecuente obligación de intercambiar los productos de su trabajo a fin de conseguir los elementos necesarios para reproducir sus vidas.³

Dentro de este nuevo mundo los vínculos políticos y personales que aseguraban la reproducción de los individuos en sociedades pasadas se desvanecen. La producción y distribución de los productos del trabajo dejan de estar mediadas por relaciones políticas, culturales o religiosas. En la sociedad moderna no existe ley, costumbre, mito o creencia

¹ Virginia Lalosa (virginialalosa@hotmail.com) es economista y docente de la Facultad de Ciencias Económicas y del Ciclo Básico Común de la UBA. Ariel Langer (arilanger@yahoo.com) es economista, profesor de la FCE-UBA y becario doctoral del CONICET (sede Programa Educación, Economía y Trabajo – FFyL-UBA).

² Citamos a modo de ejemplo sólo algunos de ellos: Coraggio 2001 y 2003; Coraggio y Vispo 2001; Carnoy, 2001; Dotti, 2001; Gentilli, 1998; Krotzsch, 2001; Mollis, 2001 y 2003; Riquelme, 2003.

³ “Una vez que la división del trabajo se ha establecido y afianzado, el producto del trabajo de un hombre apenas puede satisfacer una fracción insignificante de sus necesidades. El satisface la mayor parte de ellas mediante el intercambio del excedente del producto de su trabajo, por encima de su propio consumo, por aquellas partes del producto del trabajo de otros hombres que él necesita. Cada hombre vive así gracias al intercambio, o se transforma en alguna medida en un comerciante, y la sociedad misma llega a ser una verdadera sociedad mercantil.” (Smith, A., 1996; p.55)

que asegure a todos los hombres que su trabajo será retribuido de alguna manera. Adam Smith se enfrenta a un mundo donde ningún individuo, por más trabajo que realice, tiene asegurado su sustento. El mecanismo que regula la producción y distribución de los productos del trabajo humano es totalmente impersonal y de antemano no garantiza a nadie la seguridad de supervivencia. El trabajo de cada individuo debe ahora revalidarse en un nuevo espacio: el mercado. Surge así una categoría fundamental para comprender el movimiento de la sociedad toda: el valor.

El hombre que no se acerca al mercado no tiene forma de hacerse de todo lo necesario para reproducir su vida. Un zapatero no puede comer zapatos o vivir dentro de un zapato, así como un verdulero no puede cubrirse del frío con una planta de lechuga. Necesariamente, en la sociedad mercantil, los hombres deben intercambiar los productos de su trabajo para poder sobrevivir. Como en ninguna otra sociedad, el hombre se encuentra a su libre albedrío. Es libre para hacer la actividad que más le plazca sin tener que dar cuentas por ello a nadie. Sin embargo, a pesar de que su amo no tenga ninguna forma física, también es esclavo. Debe producir alguna mercancía que pueda ser intercambiada en el mercado. El individuo moderno es esclavo de la producción de valor. En estas circunstancias el precio que tome cada una de las mercancías no es un simple dato, sino que funciona como el indicador de la cuantía de valor producido en cada actividad particular. Si el producto de un individuo en el mercado toma un precio que no le permite satisfacer sus necesidades básicas, necesariamente deberá cambiar de actividad para no morir. En la nueva sociedad mercantil, la generación de valor se situará en el centro la vida de los seres humanos.

Karl Marx reconoció también estos rasgos de la sociedad moderna y su principal tarea fue dar cuenta de la especificidad (historicidad) de las leyes que la gobiernan. La profundización de la división social del trabajo transformó a los hombres en productores privados mutuamente independientes, para los cuales su vínculo social pasó a estar mediado por los productos de su trabajo. El hombre se transformó en homo economicus y el propio desarrollo de la nueva configuración social llevó a que las leyes de reproducción (ampliación) del valor comiencen a regir su vida.⁴

⁴ “Bajo el tropel de los diversos valores de uso o mercancías, desfila ante nosotros un conjunto de trabajos útiles no menos variados, trabajos que difieren unos de otros en género, especie, familia, subespecie y variedad: es la división social del trabajo, condición de vida de la producción de mercancías, aunque ésta no lo sea, a su vez, de la división social del trabajo...en toda fábrica reina una división sistemática del trabajo, pero esta división no se basa en el hecho de que los obreros cambien entre sí sus productos individuales. Sólo los productores privados independientes los unos de los otros pueden revestir en sus relaciones mutuas el

Al estar aislados unos de otros y sólo relacionarse en los mercados a través de objetos (mercancías) que hablan su propio idioma (el de los precios), los hombres no pueden ser conscientes que lo que realmente intercambian son productos del trabajo humano y que las leyes de tales intercambios son reguladas por esta sustancia, escondida tras las formas materiales de las cosas.⁵

Las condiciones de producción del sistema hacen que los individuos no sean conscientes de las leyes que regulan su propia vida y, en consecuencia, no logran ser conscientes que ellos mismos son los creadores de su propia historia. Desde esta perspectiva la tarea de la ciencia –justamente la cuestión que buscamos discutir en este trabajo- es dar cuenta del por qué de este fenómeno.

Ya podemos comprender entonces que la producción capitalista de mercancías no implica simplemente la creación de valores de uso a través de la transformación de la naturaleza por vía del trabajo. La especificidad de este tipo de organización social se encuentra en que el proceso de producción material toma una forma ajena a este, en donde se oculta el proceso de valorización del valor creado por el hombre. En la sociedad capitalista, el producto del trabajo humano se transforma en mercancía, la cual, para expresar su valor, necesariamente se desdobra en mercancía-dinero. Pero su desarrollo no finaliza aquí, sino que el dinero, para transformarse en capital y dar a luz la sociedad que buscamos comprender, debe asegurar el proceso de valorización del trabajo (del valor), oculto bajo la forma capitalista de la tasa de ganancia:

“La circulación simple de mercancías –el proceso de vender para comprar- sirve de medio para la consecución de un fin último situado fuera de la circulación: la asimilación de valores de uso, la satisfacción de necesidades. En cambio, la circulación de dinero como capital lleva en sí mismo su fin pues la valorización del valor sólo se da dentro de este proceso constantemente renovado. El movimiento del capital es, por tanto, incesante.

Como agente consciente de este movimiento, el poseedor de dinero se convierte en capitalista...El valor de uso no puede, pues, considerarse jamás como fin directo del capitalista. Tampoco la ganancia aislada, sino el apetito insaciable de ganar.” (Marx, 1992; p. 108-109)

carácter de mercancías” (Marx, 1992; p. 9)

⁵ “Por tanto, los hombres no relacionan entre sí los productos de su trabajo como valores porque estos objetos les parezcan envolturas simplemente materiales de un trabajo humano igual. Es al revés. Al equiparar unos con otros en el cambio, como valores, sus diversos productos, lo que hacen es equiparar entre sí sus diversos trabajos, como modalidades de trabajo humano. No lo saben, pero lo hacen. Por tanto, el valor no lleva escrito en la frente lo que es. Lejos de ello, convierte a todos los productos del trabajo en jeroglíficos sociales. Luego, vienen los hombre y se esfuerzan por descifrar el sentidos de estos jeroglíficos, por descubrir el secreto de su propio producto social, pues es evidente que el concebir los objetos útiles como valores es obra social suya, ni mas ni menos que el lenguaje” (Marx, 1992; p. 39)

Descubrimos cuál es la lógica de funcionamiento que se apodera de la sociedad capitalista. La lógica de la ganancia, de la acumulación incesante. La lógica del capital. El desarrollo tecnológico y la actividad científica, en una sociedad organizada tras el manto del capital, no podrán más que subordinarse a estas leyes generales de producción de mercancías.

La visión hasta aquí descrita resulta abiertamente materialista. No obstante, para gran cantidad de teóricos –incluso de la propia escuela marxista– los procesos consientes cobran mayor importancia que la determinación material (no consiente). Para ellos la constitución de la subjetividad política a partir de los cambios en los procesos de trabajo, se impone a la objetividad determinada por el proceso de producción. En esta relación del individuo con el trabajo la ciencia toma para sí un papel central desde la última mitad de siglo de historia de la sociedad moderna. La pregunta que nos hacemos a continuación es si podrán estos cambios en los procesos de trabajo generados por la irrupción del conocimiento en la producción alterar la relación entre capital y trabajo. En otras palabras, ¿podrá el desarrollo científico alterar la lógica del capital?

2) Las teorías sobre el fin del trabajo y su crítica: La resistencia de la lógica del capital

En las últimas décadas del siglo XX los cambios en los procesos de producción llevaron a muchos teóricos a vislumbrar el fin de la sociedad basada en el trabajo. Ellos son conocidos como los teóricos del *fin del trabajo*. Entre ellos, los que más repercusión tuvieron fueron André Gorz (1982) y Jeremy Rifkin (1996), quienes aún sosteniendo la vigencia del capital vislumbraban el advenimiento de la era de la especialización productiva y científica, sin trabajo y sin valor.⁶

Autores que provienen de la escuela marxista, pero sostenedores del paso de la modernidad a la posmodernidad, también desarrollan teorías cercanas a las del fin del trabajo, aunque ponen mayor énfasis en la invalidación de la centralidad del trabajo, basándose en la

⁶ Gorz sostenía que el fin del trabajo permitiría salir de la sociedad salarial y desarrollar una economía plural, expandiendo todas las actividades humanas dentro de la esfera no mercantil. Su visión resulta positiva en comparación con la de Jeremy Rifkin, quien observa que el aumento de la productividad dado por las nuevas tecnologías condena a la mayor parte de la población al desempleo. Para hacer frente a las graves consecuencias que acarrea este desarrollo piensa que debería constituirse un tercer sector situado fuera del Estado y del mercado.

pérdida de sentido de la teoría del valor a partir de la sustitución del valor trabajo por la ciencia (Hardt y Negri, 1992 y Habermas, 1992).

Para Hardt y Negri la vieja relación dialéctica entre trabajo y capital parece desaparecer en esta nueva etapa del capitalismo. El mundo no se rige más por las leyes del capital. La sociedad ha entrado en una nueva etapa de dominio global. El capital ha dejado paso al Imperio. Este nuevo orden de la producción se articula alrededor de la nueva condición del trabajo: su inmaterialidad, la cual se genera a partir del desarrollo de nuevas tecnologías que minimizan la utilización de trabajo en la producción (tecnologías ahorradoras de costos). El trabajo inmaterial se torna fundamental para la reproducción del capital, pero su organización ya no se encuentra directamente en la esfera de la producción. De esta forma, el trabajador recupera para sí la capacidad de organizar su propio trabajo (capacidad que había perdido al inicio del sistema capitalista).⁷

En definitiva, la generalidad del argumento de la *inmaterialidad del trabajo* propone que la nueva subjetividad de la clase trabajadora se constituye con autonomía de la producción y, por tanto, de la organización del trabajo por parte del capital. La constitución de esta nueva subjetividad de clase no sólo lleva como consecuencia un cambio en la relación trabajo-capital, sino, incluso, su propia disolución.⁸

En todo este proceso cobra importancia central la figura del científico. En una época en que el trabajo inmaterial se generaliza, el intelectual no puede ser separado de la máquina productiva. Su intervención ya no puede ser reducida a la interpretación y crítica. Ahora su actividad, además de crítica, es liberadora, y actúa directamente en el interior del mundo del trabajo. Las instituciones científicas cobran importancia como espacios claves para la liberación de los trabajadores respecto a la clase dominante.

Crítica a las nociones del fin del trabajo: la persistencia de la lógica del capital

⁷ “el ciclo de trabajo inmaterial es preconstituido por una fuerza de trabajo social y autónoma, capaz de organizar el propio trabajo y las propias relaciones con la empresa. Ninguna organización científica del trabajo puede predeterminar esta capacidad y la capacidad productiva social” (Lazzarato y Negri, 2001)

⁸ “Si el trabajo tiende a volverse inmaterial, si su hegemonía social se manifiesta en la constitución del General Intellect, si esta transformación es constitutiva de los sujetos sociales, independientes y autónomos, la contradicción que opone esta nueva subjetividad al dominio capitalista (si de alguna manera se quiere designar a la sociedad postindustrial) no será dialéctica y sí alternativa. Como decir que para existir este tipo de trabajo, que nos parece al mismo tiempo autónomo y hegemónico, no se precisa más del capital y su orden social y, consecuentemente, el trabajo se pone inmediatamente como libre y constitutivo.” (Lazzarato y Negri, 2001)

La crítica a las teorías del fin del trabajo surge de entender que las mercancías siguen siendo productos del trabajo humano en relación con los medios de producción. En consecuencia, en la sociedad capitalista los productos del trabajo son mercancías que resultan de la interacción entre trabajo vivo y trabajo muerto, capital variable y capital constante. La competencia entre capitales, que exige el constante aumento de la productividad del trabajo a fin de intensificar la extracción de plusvalor, genera nuevos procesos de trabajo que implican una reducción relativa del trabajo vivo respecto al muerto. El capital busca reducir su dimensión variable mientras expande su dimensión constante, pero es impensable que eliminando el trabajo vivo el capital pueda continuar reproduciéndose.⁹

Las máquinas inteligentes no pueden sustituir a los trabajadores, pero sí obligan a un proceso de retroalimentación entre trabajo y ciencia. En las ramas de mayor avance técnico, el capital se ve obligado a encontrar una fuerza de trabajo con características polifuncionales, la cual terminará siendo explotada de manera más intensa y sofisticada. El trabajo intelectual se objetiva junto a la máquina. Se entrelazan trabajo material e inmaterial. Antunes (2003), dirá que trabajo material e inmaterial se encuentran ahora subordinados a la lógica del capital. El proceso que se expresa como desaparición del trabajo a manos de la máquina no es más que un proceso de fetichismo tecnológico.¹⁰

⁹ Las formulaciones que convierten a la ciencia en la principal fuerza productiva, no consideran las interacciones entre trabajo vivo y avance técnico-científico sobre las condiciones del desarrollo capitalista. Esta relación ya puede ser encontrada en la teoría del propio Marx, quien ya había alertado sobre la tendencia inmanente de la producción capitalista a proyectar lo que él llamó el *general intellect* como el rector del proceso de reproducción social ocultando el verdadero origen del valor y su valorización:

“La naturaleza no construye máquinas, ni locomotoras, ferrocarriles, electric telegraphs, selfacting mules, etc. Son éstos, productos de la industria humana: material natural, transformado en órganos de la voluntad humana sobre la naturaleza o de su actuación sobre la naturaleza. Son órganos del cerebro humano creados por la mano humana; fuerza objetivada del conocimiento. El desarrollo del capital fixe revela hasta qué punto el conocimiento o knowledge social general se ha convertido en fuerza productiva inmediata y, por lo tanto, hasta qué punto las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del general intellect y remodeladas conforme al mismo. Hasta qué punto las fuerzas productivas sociales son producidas no sólo en la forma del conocimiento, sino como órganos inmediatos de la práctica social, del proceso vital real.” (Marx, 1997; p. 229-230)

¹⁰ “La asimilación corriente del capital con la innovación diluye la diferencia entre relaciones sociales y técnicas, y atribuye a las máquinas la propiedad de crear valores y gestar beneficios, desconociendo que esta facultad es exclusiva de los hombres que actúan en el proceso de trabajo. Se le otorga al capital la capacidad de organizar la fabricación de productos, cuando esta actividad corresponde a los obreros, técnicos e ingenieros. El fetichismo tecnológico, que humaniza los objetos y cosifica las relaciones sociales, se origina en esta confusión. Para evitarlo, se requiere separar el proceso interno de la innovación de su entorno capitalista.” (Katz, 1996; p. 171)

Fin del trabajo y fetichismo tecnológico

Pareciera ser que la peculiaridad de la nueva revolución tecnológica reside en que el desplazamiento de hombres por máquinas se está produciendo en absolutamente todos los sectores de la economía, sin que aparezca espacio alguno donde se canalice la fuerza de trabajo desplazada. El único sector que se valoriza es el del conocimiento o información, donde sólo hay lugar para una élite de científicos y profesionales de punta. Así, la sociedad contemporánea nos estaría enfrentando a una situación paradójica: la sociedad del trabajo queda conformada por unos pocos trabajadores del conocimiento que trabajan con niveles de stress y alineación inéditos y una masa cada vez mayor de desposeídos que ya no tienen para vender siquiera su fuerza de trabajo.

No obstante, otorgarle a la ciencia y sus resultados en forma de tecnología la capacidad autónoma de generar bienestar o malestar en la sociedad, no es más que incurrir en lo que varios autores llaman fetichismo tecnológico. La tecnología es la llave de acceso al paraíso de las mercancías así como al infierno del desempleo, como sí las máquinas por sí solas tuvieran esta capacidad.

El capitalismo de nuestros días, al mismo tiempo que potenció las capacidades humanas con el avance tecnológico, hizo emerger crecientemente el fenómeno social del extrañamiento (la alienación). El desarrollo de las capacidades que generan los avances del conocimiento no producen el desarrollo de la individualidad llena de sentido, sino que, por el contrario, desfiguran y degradan la personalidad humana. La ciencia, al ser el principal factor en los cambios de los procesos de trabajo contemporáneos, actúa a la vez, como el principal reproductor de la alienación del trabajo.¹¹

3) La imbricación entre ciencia y producción y sus consecuencias

¹¹ “¿En qué consiste, pues, la alineación del trabajo? En primer lugar, en que el trabajo es algo exterior al trabajador, es decir, algo que no forma parte de su esencia; en que el trabajador, por tanto, no se afirma en su trabajo, sino que se niega en él, no se siente feliz sino desgraciado, no desarrolla al trabajar sus libres energías físicas y espirituales, sino que, por el contrario, mortifica su cuerpo y arruina su espíritu. El trabajador, por tanto, sólo se siente él mismo fuera del trabajo, y en este se encuentra fuera de sí. Cuando trabaja no es él mismo y sólo cuando no trabaja cobra su personalidad. Esto quiere decir que su trabajo no es voluntario, libre, sino obligado, trabajo forzoso. No constituye, por tanto, la satisfacción de una necesidad, sino simplemente un medio para satisfacer necesidades exteriores a él... Como en la religión, donde la propia actividad de la fantasía humana, del cerebro y el corazón humanos, obra como si se tratase de una actividad independiente del individuo, divina o diabólica, así también la actividad del obrero no es su propia actividad. Pertenece a otro, es la pérdida de sí mismo.” (Marx, 1987; p. 598)

Vimos en la primera parte del trabajo que, dentro de la lógica del funcionamiento del capital el nivel de la tasa de ganancia resulta esencial. El aumento de la composición orgánica del capital, así como la competencia creciente entre los propios capitalistas, tienden a reducir dicha tasa. En consecuencia, resulta esencial para el sostenimiento del sistema encontrar métodos que contrarresten dicha tendencia. El alargamiento de las jornadas de trabajo, la reducción de salarios reales y el aumento de productividad de la fuerza de trabajo son las principales vías para cumplir este objetivo. Especialmente desde mitad del siglo XX en adelante la ciencia comenzó a jugar un papel cada vez más importante en este juego. Hoy llegamos al punto de que resulta imposible pensar una empresa sostenible en el tiempo sin que ésta posea la capacidad de innovar. La ciencia, como insumo para la generación de innovaciones tecnológicas, se encuentra actualmente en el centro de la escena de la producción capitalista de mercancías.

Enmarcando a la ciencia dentro del funcionamiento del sistema capitalista ponemos en discusión su capacidad para autonomizarse. La actividad científica realizada en una sociedad donde reina la lógica del capital difícilmente podrá escapar de las necesidades de producción y reproducción del valor y plusvalor. No obstante, no es dable plantear que la ciencia por sí sola puede reemplazar al trabajo en esta tarea. Es por esto que analizamos cómo es que el avance de la ciencia y la tecnología en el campo de la producción transforman los procesos de trabajo y, a partir de esto, las formas de producción y reproducción social.

De una u otra forma la ciencia, al igual que cualquier insumo en la producción de mercancías bajo la lógica del capital, necesita tener un precio. En otras palabras, la ciencia debe transformarse en mercancía y subordinarse a la ley del valor capitalista.

Desde la óptica de la teoría del valor-trabajo el papel protagónico de la ciencia en la producción queda subordinado a la dialéctica capital-trabajo, y es en la imposibilidad de esta superación que pierde su autonomía. Presa de esta base material, no queda más que reconocer el proceso de *tecnología de la ciencia* a la que lleva el desarrollo del capital (Antunes, 2005; p.102).¹²

¹² Habermas (1992), por el contrario, sostiene que hoy existe una tendencia de cientificación de la técnica, donde investigación industrial, ciencia, técnica y valorización se incluyen en el mismo sistema. De esta forma ciencia y técnica se tornan en las principales fuerzas productivas dando por tierra a la teoría del valor-trabajo. Esta idea revela una incomprensión de la unidad entre ciencia y trabajo en el proceso de valorización del valor. Liberada por el capital para expandirse, pero estando en última instancia prisionera de la necesidad de subordinarse a los imperativos del proceso de creación de valores de cambio, la ciencia no puede convertirse

La ciencia interactúa con el trabajo buscando participar del proceso de valorización del capital. No se sobrepone al valor, sino que es parte intrínseca de su mecanismo de reproducción. El proceso de la incorporación creciente de la ciencia a la esfera de la producción no implica la sustitución de la ciencia por el trabajo o de la producción por la información. Por el contrario, lo que existe hoy es una mayor interpenetración entre actividades productivas y no productivas, industriales y de servicios, laborales y de concepción de conocimientos.

La nueva fase del capital logra apropiarse crecientemente de la capacidad intelectual del trabajo y lo transfiere a las máquinas. Las máquinas se vuelven inteligentes, pero no por ellas mismas, sino por la acción de los propios hombres. Esta acción queda oculta en el proceso de producción, con lo cual el proceso de involucramiento, al revés de lo que comúnmente se dice, no es un paso adelante en la autonomía del individuo, sino uno atrás en la comprensión del contenido y objeto de la producción capitalista.

4) La universidad como institución científica: mercantilización y alienación

Los procesos económicos que fueron transformando el desarrollo del capital industrial a nivel mundial han transformado, a su vez, la relación entre las actividades de ciencia y tecnología y la reproducción de dicho capital, tornando anacrónicas a las viejas formas de relación entre estas.

Las políticas públicas en torno a la educación, ciencia y tecnología deberían tener la virtud de comprender estas transformaciones históricas y actuar en consecuencia. Por el contrario, la acción estatal en Argentina (y seguramente en toda América Latina) en cada momento particular del desarrollo económico mundial, ha sido la de convalidación pasiva del rol asignado en la división internacional del trabajo. Este fenómeno lo podemos ver en la aceptación sin más de las recomendaciones de política dadas por los organismos de financiamiento internacional (para el caso de la educación y la ciencia y técnica, principalmente el Banco Mundial y el BID).

A partir de 1976 (por fijar un punto importante de quiebre en la historia argentina) las actividades e instituciones tradicionales de ciencia y técnica (donde, claro, incluimos a las

en la principal fuerza productiva, a menos que se desconozca la base material del sistema de producción de mercancías. La ausencia de independencia de la ciencia frente al capital y su ciclo reproductivo le impide romper esta lógica. Los límites del desarrollo científico se encuentran en la base material de las relaciones entre el capital y el trabajo, a la que no puede superar.

universidades) comienzan a tornarse obsoletas e inútiles para el patrón de desarrollo particular en que el país comenzó a verse sumergido. Pero no sólo ello, sino que la propia acción pública impidió, o más bien ignoró, la necesidad de formación de una nueva estructura de ciencia y técnica. Lo que actualmente nos queda de estas instituciones y actividades pudo mantenerse gracias a la resistencia de actores internos, quienes a costa de sus proyectos de vida personal e incluso de sus propias vidas, las defendieron de los continuos embates externos e internos. Aún así, al día de hoy, el proceso de adaptación de las instituciones científicas a las normas que van imponiendo los mercados se nos aparece como irrefrenable.

Observando este proceso en la universidad argentina comprendemos cómo se fue desarmando lo construido en la primera mitad del siglo XX. Si tomamos como dos hitos en la historia de la universidad las reformas iniciadas en los años 1918 y 1955, vemos que estas coinciden con momentos particulares del desarrollo del capital nacional y mundial. En forma muy resumida y estructurada notamos que la primera reforma inició un proceso de democratización y *deselitización* de la universidad. Esto sucede en un momento en que los inmigrantes y las clases medias pugnaban por tener su lugar en la incipiente economía nacional. Por otra parte, la segunda reforma –que llevará a la construcción de lo que se conoce como la *edad dorada* de la universidad argentina- implicó la construcción de una universidad preocupada por la generación de conocimiento básico, formación de profesionales críticos y la planificación del desarrollo. Todo esto ocurría mientras Argentina intentaba cambiar su forma de inserción tradicional en la división internacional del trabajo, buscando pasar de ser un país agroexportador a otro industrial.

En el momento histórico en que el capital, a nivel mundial, mutaba su forma de reproducción, Argentina, iniciando su etapa desindustrializadora, también decidía transformar su inserción en este proceso. No cabe duda de que esta transformación implicó una regresión inédita. Mientras la reproducción del capital comienza a depender cada vez más de la capacidad de innovar y, por tanto, del acceso y generación de nuevas tecnologías, el capital nacional empezaba a mirar hacia atrás, hacia una vuelta al campo y la extracción de recursos naturales. Sucedió que, con el correr del tiempo, no sólo las estructuras científicas resultaron arcaicas para insertarse en las nuevas formas de reproducción del capital, sino también resultaron inocuas para el nuevo (viejo) sendero de desarrollo por el que optó el país.

Así es que, consumados estos movimientos económicos, las instituciones científicas en la década del noventa quedaron en el intríngulis de, por un lado, adaptarse a las reglas del mercado local que la obligaban a dismantelar gran parte de su estructura armada (laboratorios de investigación, organismos de planificación, lógicas de conocimiento básico, currículas críticas, etc.) y, por otro, transformarse a partir de lógicas existentes en el exterior, pero extrañas a nivel local, y que sólo servían a los procesos de reproducción de capitales y naciones extranjeras (lo cual toma la forma de fuga de cerebros).

De una u otra manera las dimensiones y actividades que desarrollan las instituciones científicas, y en particular la universidad, se tornan fútiles a nivel interno y esto se traduce en las enormes presiones para su transformación (y en muchos casos su desaparición lisa y llana). Ahogo presupuestario desde el gobierno, presiones de cambios curriculares y temáticas de investigación desde el exterior y discurso privatizador e individualista desde muchos de los actores internos a la universidad, fueron la consecuencia de la conjunción de un país inserto en forma regresiva en la división internacional del trabajo y de una universidad que, como pudo, luchó contra esta inserción pero no pudo comprender las especificidades (y potencialidades) de los nuevos tiempos.

Conocimiento, innovación y mercado

La insostenibilidad del sendero del (sub)desarrollo seguido por el país se hizo visible en la crisis que viniera en el 2001. A partir de este momento teóricos, políticos y doñas rosas comienzan a hablar de la necesidad de fomentar nuevas actividades productivas. Al parecer, el desarrollo de un país no puede sostenerse, como se decía, apoderándonos de las tecnologías que otros producían. Así es que el acelerado ritmo de innovación que hoy se exige para que las técnicas productivas no se tornen obsoletas, parecen estar poniendo nuevamente a las instituciones científicas en un puesto importante dentro de las prioridades sociales. Lo que a partir de mediados de la década del setenta comenzó a destruirse, en tiempos actuales hace notar su vacío. La formación exclusivamente técnica y especializada en las actividades que dominan coyunturalmente el mercado, no implica ignorar la importancia de la investigación básica para la generación de nuevo conocimiento, sino que ahora impide (o al menos dificulta) la reconversión laboral de profesionales y trabajadores. No obstante, aún hoy se desconoce que sólo una formación básica sólida es lo que permite adaptarse a los cambios económicos.

Tras el manto discursivo del “aislamiento social” de la universidad se escondieron durante la década del noventa (y aún actualmente) los embates privatizadores que colmaron de una lógica individualista a la institución. En los noventa su principal rol debía ser “formar productos aptos para el mercado laboral” y así se fomentaron carreras y reformaron currículas con el objeto de adaptarse a los cambios que el mercado iba imponiendo. En los inicios del siglo XXI lo que se impone es dirigir y transferir conocimientos a la sociedad. Lo que se traduce en venta de servicios a las empresas a fin de que mejoren su competitividad. De una u otra forma la concepción que se encuentra detrás de estos discursos es la de la universidad como institución capaz de servir a intereses individuales. Individuos especializados capaces de conseguir más y mejores empleos y transferir conocimientos capaces de permitir vender más y mejores mercancías. A esta doble tarea parece estar condenado el sistema científico en Argentina. Está de más decir, que persiguiendo esta lógica poco sentido tiene que estas instituciones sean públicas y, mucho menos aún, gratuitas. La educación se mercantiliza, la educación se privatiza.

Decir que la universidad argentina sigue acríticamente la lógica del capital no sería novedad alguna en el marco de una sociedad capitalista. Lo importante resulta de comprender en qué lugar específico de la reproducción del capital. La mercantilización de la universidad norteamericana o europea seguramente no adoptará los mismos rasgos que la mercantilización de las universidades latinoamericanas. Si buscamos un por qué de esta afirmación seguramente debemos poner en primer plano las diferencias cualitativas entre las empresas de capital de los distintos países. El grado de planificación e innovación y, por tanto, participación en la reproducción del capital no es el mismo en las empresas de todas partes del mundo.¹³ Las naciones dominantes, de donde provienen los capitales dominantes, necesitan de una estructura científica muy distinta al resto. La lógica de reproducción del capital en los primeros exige la continua innovación tecnológica, a diferencia de los segundos donde –con suerte– la exigencia es tener capacidades para adoptar (y adaptar) las tecnologías generadas en los primeros.

¹³ “El capital industrial ahora se ha diferenciado escindiéndose en capital reducido y capital potenciado –o relativo, o tecnológico–. Son idénticos en su carácter de capital, pues son otros tantos instrumentos de apropiación de plusvalor; valor procesual autónomo, valor que se valoriza. También son idénticos en cuanto capital industrial: en ambos la compra de fuerza de trabajo y la apropiación de capacidades productivas de sus trabajadores es la base para realizarse como capital. Son empero dos formas contrapuestas, recíprocamente mediadas: cada una es porque y en tanto la otra es.” (Levín, 1996; p. 139)

La polarización de los sistemas científicos en los países desarrollados y subdesarrollados (comúnmente llamada *brecha científica*) es un reflejo de la polarización del desarrollo del capital en los mencionados países. Actualmente no sólo los sistemas de ciencia y técnica, sino la totalidad de los aspectos que componen a una nación, se han dividido en función de sus capacidades tecnológicas. Más aún, parecería ser que sólo los que mantienen el poder de innovar son quienes mantienen el privilegio de la soberanía nacional. Como dijimos anteriormente, esta situación cobra forma en las dificultades que tienen los países rezagados para imponer sus propias políticas. En el caso de la universidad argentina esto es fácilmente reconocible. Más allá de la retórica sobre la importancia del conocimiento, el derecho a la educación, los compromisos con la gratuidad en todos los niveles, etc., es un hecho poco discutible la descomposición en que cayó la educación en su totalidad a partir de mediados de siglo. Restrinjámonos a nuestro tema, la educación superior, y veamos solamente su proceso de desfinanciamiento:

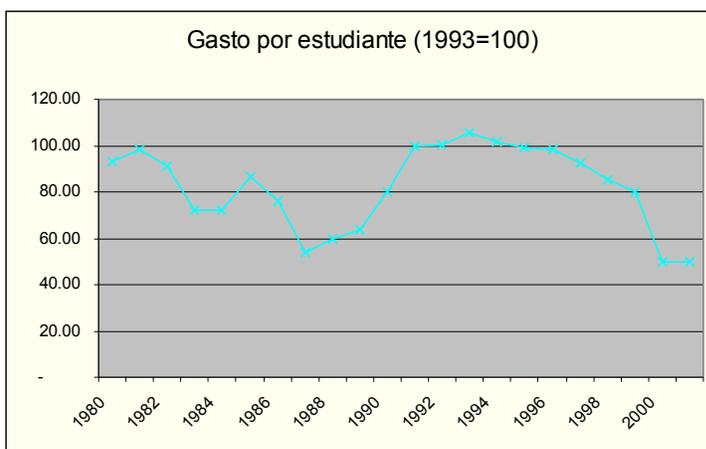
CUADRO I: GASTO PÚBLICO CONSOLIDADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR Y UNIVERSITARIA

	Estudiantes Universitarios	En millones de pesos de 2001	En % PBI	Gasto por estudiante (1993=100)
1980	sd	1,164	0.45	
1981	sd	1,193	0.48	
1982	318,299	783	0.35	92.91
1983	337,998	880	0.36	98.33
1984	443,441	1,070	0.44	91.05
1985	524,590	1,004	0.45	72.24
1986	581,813	1,115	0.50	72.32
1987	618,651	1,419	0.63	86.57
1988	652,997	1,314	0.61	75.94
1989	661,315	945	0.48	53.95
1990	679,403	1,079	0.55	59.97
1991	679,491	1,145	0.54	63.61
1992	698,561	1,486	0.63	80.31
	Estudiantes Universitarios	En millones de pesos de 2001	En % PBI	Gasto por estudiante (1993=100)
1993	674,868	1,788	0.71	100.00
1994	719,671	1,910	0.72	100.20
1995	766,847	2,140	0.84	105.35
1996	812,308	2,186	0.83	101.58
1997	869,440	2,274	0.81	98.71
1998	946,757	2,461	0.85	98.12
1999	1,059,161	2,597	0.92	92.54
2000	1,140,605	2,585	0.92	85.54

2001	1,210,776	2,567	0.96	80.01
2002	1,258,729	1,660	0.81	49.79
2003	1,278,284	1,697	0.79	50.11

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Políticas Universitarias

Más allá de algunos vaivenes, el gasto en educación superior aparece como si hubiera crecido constantemente. Pero si observamos este mismo dato dividido por la cantidad de alumnos universitarios la situación da un giro de ciento ochenta grados. Se observa una tendencia decreciente desde la década del noventa, acentuándose con la crisis de la presente década. En el siguiente gráfico puede observarse en forma mucho más clara este fenómeno.



Fuente: Elaboración propia en base a cuadro I

La clásica distinción realizada por Amílcar Herrera entre políticas científicas explícitas e implícitas se encuentra más vigente que nunca. En forma esquemática dicha distinción implica que una cosa son los discursos políticos e incluso las normativas que se aprueban para fomentar la actividad del sector y otra cosa muy distinta es la importancia real que se le da a la investigación científica y el papel que esta puede cumplir dentro del proyecto a largo plazo de país que mantienen las clases dominantes.¹⁴

Más allá de los discursos en airada defensa de la educación y la ciencia y sobre su importancia para sostener el crecimiento económico, las políticas reales (científica y económica) fueron afectando el funcionamiento de la universidad y del sistema científico en general. Nos topamos, otra vez, ante la falta de capacidad estatal para determinar las

¹⁴ “la política científica verdaderamente en acción –política científica implícita- es bien distinta de lo que sugiere esta brillante fachada. El objetivo de las clases gobernantes no es crear sistemas de I+D capaces de dar verdadera autonomía científica a los países de la región –ya que ello, además de no ser necesario, es peligroso para los proyectos nacionales cuya vigencia se desea prolongar-, sino construir aparatos científico-tecnológicos que se limiten a cubrir las reducidas necesidades del sistema, sin cuestionar los supuestos fundamentales del mismo.” (Herrera, A., 1995: 124)

políticas a seguir. Porque acatar los dictados del mercado, no sólo implica –con suerte- favorecer intereses individuales, sino que además lleva implícita la aceptación del posicionamiento dentro de la división internacional del trabajo y, por tanto, el abandono absoluto de la posibilidad de planificar el desarrollo.

Volviendo a las universidades, verificamos esta situación a partir de observar cómo con una ínfima participación en el presupuesto total universitario –que no llega al 1%- los organismos de financiamiento internacional logran tomar la injerencia que tienen en la determinación de leyes y políticas de educación superior.¹⁵

En consecuencia, las transformaciones que fue sufriendo el sistema científico (y la universidad en particular) no sólo no aportaron a mejorar los grados de autonomía, sino que reprodujeron la inserción regresiva en la división internacional del trabajo en que, al menos desde 1976, buscó insertarse el país. La ciencia, como factor productivo y elemento transformador de los procesos de trabajo, al contrario de lo que debe ser su cometido fundamental, no colaboró en la liberación del individuo sino que contribuyó a fortalecer su proceso de enajenación. El conocimiento científico actual no le da al individuo las herramientas que le permitan ser consciente de los procesos que su propia actividad (trabajo) desata. Por el contrario, la universidad argentina actúa acriticamente en medio de una sociedad cada vez más polarizada, fragmentada y precarizada.

5) Breves comentarios finales

En la discusión genérica sobre el fin del trabajo encontramos que el creciente peso de las tecnologías ha hecho disminuir la clase obrera industrial tradicional. Ante este hecho argumentamos que el trabajo vivo sigue siendo la fuente principal en la creación de riqueza, ya que el límite de la tecnología se encuentra en el carácter indispensable del factor humano para crearla y operarla. Desde esta óptica el trabajo no está pasando por una etapa de desaparición, sino de transformación. Su heterogeneización, fragmentación y complejización no tiene por qué poner en tela de juicio su papel central en la creación y reproducción del valor.

¹⁵

Recursos de financiamiento externo - Total de Universidades

Años 1999 y 2003 **19992003** Total recursos crédito externo 1779373616385327 Rec. Externos / Total recursos adicionales 11.75% 11.19% Rec. Externos / Crédito total universitario 0.81% 0.71% Fuente: Anuario 99-03 de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación.

Presenciamos un proceso contradictorio donde efectivamente desaparecen los trabajadores tayloristas y fordistas y surgen en su reemplazo dos nuevas formas de proletarios: el científico-intelectual que actúa en plantas productivas de punta o adaptadoras de tecnologías y el precarizado y tercerizado cada vez más abundante en nuestro país y en el tercer mundo en general. No vivimos en una época de desaparición del trabajo, sino en una donde los procesos de enajenación y explotación se han intensificado, la ciencia capitalista colabora en ambos procesos.¹⁶

El desarrollo del presente trabajo nos ha mostrado que el sistema capitalista es una forma particular de organización histórica de la producción y distribución del trabajo, construida, por tanto, por la propia acción de los hombres. Sin embargo, las características específicas de la división del trabajo en esta sociedad hacen que esto permanezca oculto. Tan oculto como se halla el trabajo tras el manto maquinizado, y en apariencia liberador, de la ciencia y la tecnología. Pero esta situación no quita a los hombres la posibilidad de ser artífices de su propia historia y, por tanto, de su propia vida. De hecho, bajo la lógica del capital “no lo saben, pero lo hacen”. El importante rol que puede cumplir la universidad en nuestra sociedad es ser la generadora de un conocimiento científico que le permita a los hombres saber, para que ellos luego decidan hacer.

¹⁶ “La estructura del capital diferenciado tiene otro movimiento. La fase de animación exacerbada no se transmite al todo social articulado, interactivo, sino que se limita a focos restringidos de encadenamientos intensos, en subsistemas circunscriptos. Pese al incremento sin precedentes de la productividad en calidad y cantidad, el salario medio no sube, acaso ni siquiera en términos reales, sino que la estructura social del salario sufre una diferenciación profunda que amenaza la identidad de clase de los asalariados del capital. Por un lado, multitudes de colonos industriales revistan en las filas de los trabajadores del capital, aportando filantrópicamente al capital social sus patrimonios que se realizan como cuasi-capital: son, si se quiere, capital propio, pero no propiamente capital; capital de ellos mas no para ellos. Por otro lado, el ejercito industrial de reserva no se reduce con el crecimiento en la escala de la acumulación sino que cobra otro carácter: una masa de población es expulsada de la producción en cada fase de expansión de los negocios, con la apertura de cada nueva gran frontera de inversión, sumándose a la porción creciente de la humanidad para la cual el sistema se ha vuelto incompatible con la supervivencia y por cierto con la vida civilizada” (Levín, 1996; p. 148-149)

Bibliografía citada

- Antunes, Ricardo (2003), “¿Adiós al trabajo?”, Ediciones Herramienta, Buenos Aires.
- Antunes, Ricardo (2005), “Los sentidos del trabajo”, Ediciones Herramienta, Buenos Aires
- CENDA (2005), “El trabajo en Argentina. Condiciones y perspectivas”, Informe trimestral N° 6, Primavera.
- Coraggio, José Luis (2003); “La crisis y las universidades públicas en Argentina” en Mollis, Marcela (comp.) *Las universidades en América Latina: ¿Reformadas o alteradas? La cosmética del poder financiero*. Clacso, Buenos Aires.
- Coraggio, José Luis (2001), “Construir universidad en la adversidad. Desafíos de la educación superior en América Latina”, Trabajo comisionado por la Unidad de Desarrollo Social y Educación de la OEA para su presentación en la Reunión de Ministros de Educación de las Américas, Punta del Este, 24-25 de setiembre de 2001
- Coraggio, J. L. y A. Vispo (2001); "Contribución al estudio del sistema universitario argentino", Miño y Dávila - CIN, Buenos Aires.
- Dotti, Jorge E. (2001); “Filosofía política y universidad: una aproximación” en Naishtat, Francisco; García Raggio, Ana María; Villavicencio, Susana; (comp) (2001); *Filosofías de la Universidad y conflicto de racionalidades*; Ediciones Colihue, Buenos Aires.
- Gentili, Pablo (1998); “A falsificação do consenso. Simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo.” Vozes, Petrópolis.
- Gorz, André (1982) “Adiós al proletariado (Mas allá del socialismo)”, El viejo topo, Barcelona.
- Habermas, J. (1992), “The Theory of Communicative Action”, Polity Press, Londres.
- Hardt M. y Negri A. (2002), “Imperio”, Editorial Paidós, Buenos Aires.
- Harribey, Jean Marie (2001): “El fin del trabajo: de la ilusión al objetivo” en De La Garza, Enrique y Neffa Julio C., “El futuro del trabajo – El trabajo del futuro”, CLACSO, Buenos Aires.
- Krotsch, Pedro (2001); “Educación superior y reformas comparadas”, Universidad Nacional de Quilmes, Prov. de Buenos Aires.
- Lazzarato y Negri (2001), “Trabajo inmaterial. Formas de vida y producción de subjetividad”, DP&A editora, Río de Janeiro.
- Levín, Pablo (1996), “Economía política del capital tecnológico”, CENDES, Venezuela.
- Marx, K. (1992) “El Capital” Tomo I, Fondo de Cultura Económica, México.

Marx, Karl (1997) “Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858), Tomo 2, Siglo XXI editores, Buenos Aires.

Marx, K. (1987), *Manuscritos económico-filosóficos de 1844*, en “Marx. Escritos de juventud”, Fondo de Cultura Económica, México.

Mollis, Marcela (2003); “Un breve diagnóstico de las universidades argentinas: identidades alteradas”, en Mollis, Marcela (comp.) *Las universidades en América Latina: ¿Reformadas o alteradas? La cosmética del poder financiero*. CLACSO, Buenos Aires.

Mollis, M. (2001); “La universidad argentina en tránsito”, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

Neffa, Julio César y De la Garza Toledo, Enrique (comp.) (2001), “El trabajo del futuro. El futuro del trabajo”. CLACSO. Buenos Aires.

Rifkin, Jeremy (1996), “El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo; el nacimiento de una nueva era”. Paidós. Barcelona

Riquelme, G.C. (2003); “Educación superior, demandas sociales y productivas y mercado de trabajo”. Miño y Dávila Editores. Buenos Aires.